



عنوان مقاله: راهنمای جامع آشنایی با اجزای Power BI برای تحلیل داده ها

نویسنده مقاله: تیم فنی نیک‌آموز

تاریخ انتشار: ۸ اسفند ۱۴۰۲

منبع: <https://nikamooz.com/core-components-of-power-bi/>

اجزای Power BI در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند تا فرآیند تجزیه و تحلیل داده‌ها (Data Analysis) و تصویرسازی (Visualization) تسهیل یابند. نرم افزار Power BI به‌عنوان یک ابزار هوش تجاری کاربردی، حاوی تعدادی کامپوننت اصلی است که شناختن آن‌ها حائز اهمیت است. در گذشته، به معرفی **بهترین دوره هوش تجاری** پرداختیم تا شما بتوانید از میان گزینه‌های در دسترس، ایده‌آل خود را انتخاب کنید. در گام بعدی، قصد داریم به بررسی مهم‌ترین اجزای Power BI بپردازیم تا شما با کارایی هر یک از آن‌ها به‌خوبی آشنا شوید و بتوانید این نرم‌افزار را به‌صورت کارآمد استفاده کنید.

Power BI چیست و چه کاربردی دارد؟

Power BI یک ابزار هوش تجاری (Business Intelligence) قدرتمند و کارآمد است که به منظور ساخت داشبوردهای تعاملی و گزارش‌های جذاب به کار می‌رود. این نرم افزار توسط شرکت مایکروسافت توسعه داده شده است و مجموعه سرویس‌های نرم‌افزاری، اپلیکیشن‌ها و Connector های مختلفی را شامل می‌شود. با استفاده از Power BI ، بدون نگرانی در مورد Data Source، می‌توانید داده‌های خود را به بینش‌های معنادار و گزارش‌های بصری جذاب تبدیل کنید.

Power BI در قالب یک ابزار کاربردی برای تجزیه و تحلیل دینا، توسط مشاغل حوزه مارکتینگ، تیم‌های فروش و مالی، مدیران اجرایی و هر شخصی که بخواهد براساس داده‌ها تصمیم‌گیری کند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. به منظور آشنایی بیشتر با این نرم‌افزار، پیشنهاد می‌کنیم به **مقاله جامع Power BI** رجوع کنید. در این مطلب، به بررسی مفاهیم مهم، از جمله **تفاوت های کلیدی پاور بی آی و اکسل** و **مقایسه Power BI با سایر رقبا** و **نحوه نصب و دانلود آن** و موارد متعدد دیگری پرداخته‌ایم.



کارکردهای Power BI

برخی از موارد استفاده Power BI عبارتند از:

- پیگیری و بررسی دقیق عملکرد فروش و تحلیل کمپین‌های مارکتینگ
- درک رفتارهای کاربر و کسب بینش‌هایی از ترجیحات مشتری هدف
- تجزیه و تحلیل بودجه‌های تخصیص داده شده و نظارت بر سلامت مالی
- مدیریت جریان مالی و بهینه‌سازی برنامه‌ریزی‌های مربوط به امور مالی
- بررسی عملکرد کارمندان و تشخیص مشکلات مربوط به توسعه مهارت‌ها (HR)
- پیگیری میزان رضایت کاربران و بهبود هرچه بیشتر سازمان
- پیش‌بینی احتمال **روگردانی مشتری** (Customer Churn) و **پیاده‌سازی استراتژی‌های نگهداری** (Retention Strategies)

کاربردهای Power BI به موارد فوق محدود نمی‌شوند و در حوزه‌های متعددی قابل پیاده‌سازی است. این ابزار و اجزای Power BI به گونه‌ای طراحی شده است که در امور سلامت، آموزش، دولت و سایر دامنه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

ویژگی های Power BI

کلیدی ترین مشخصه های Power BI به شرح زیر است:

- **یکپارچگی و اتصال داده ها:** Power BI از طیف وسیعی از Data Connector ها، از جمله پایگاه های داده، صفحات گسترده، سرویس های ابری و حتی رسانه های اجتماعی پشتیبانی می کند. این ابزار قابلیت یکپارچه سازی از دیتاسورس های مختلف را دارد و از رفرش بلادرنگ و زمان بندی شده داده ها پشتیبانی می کند.
- **آماده سازی و تبدیل داده ها:** [Power Query](#) یک ابزار توکار برای پاک سازی داده ها (Data Cleaning)، شکل دهی و تبدیل (Transformation) آن ها در Power BI وجود دارد. این ابزار به واسطه رابط قابل درک و کاربر پسند آن، اجرای تسک های مربوط به دستکاری داده ها را برای عموم افراد (حتی افراد غیر فنی) تسهیل می دهد. ضمن اینکه در آن ویژگی های پیشرفته ای برای دستکاری داده ها از طریق زبان M فراهم شده است.
- **تصویر سازی و گزارش گیری:** Power BI حاوی انواع چارت، گراف، نقشه و سایر ویژگی های بصری سازی است که می توان آن ها را برای اهداف تجزیه و تحلیل به کار برد. این ابزار به شما امکانات جذابی برای ایجاد داشبوردهای تعاملی و ساخت گزارش های سفارشی ارائه می دهد.
- **تعامل:** اجزای Power BI به شما اجازه می دهد که گزارش ها و داشبوردها با همکاران و ذی نفعان سازمان به اشتراک بگذارید. به علاوه اینکه امکان [نصب Power BI در موبایل](#) و دسترسی به داشبوردها با استفاده از آن وجود دارد.

با این مقدمات، در ادامه قصد داریم اجزای Power BI را مورد توجه شما قرار دهیم.

اجزای اصلی Power BI و کاربردهای آن

در این بخش، به بررسی اجزای Power BI و معرفی نسخه های مختلف آن پرداخته خواهد شد.



Power BI Desktop

از میان انواع نسخه‌های Power BI ، ورژن دسکتاپ این نرم افزار به صورت رایگان در دسترس قرار دارد و به شما امکان اکتشاف و تحلیل داده‌ها را می‌دهد. اجزای Power BI Desktop به شرح زیر است:

رابط کاربری

- **نوار ابزار (Toolbar):** یکی از اجزای Power BI که دکمه‌هایی برای بارگذاری داده‌ها، ساخت ویژگی‌های تصویرسازی، فرمت‌دهی و... دارا است.
- **بوم (Canvas):** منظور از Canvas، همان فضای کاری اصلی است که می‌توانید فیلدهای داده، Visual ها، فیلترها، Text Box ها را برای ساخت داشبورد و گزارش در آن Drag & Drop کنید.
- **لیست فیلدها (Fields Pane):** این جز از پاور بی آی ، تمامی فیلدهای در دسترس از دیتابیس شما را لیست می‌کند تا دسترسی به آن‌ها ساده‌سازی شود.
- **لیست بصری (Visualizations Pane):** در این کامپوننت، یک کتابخانه از قبل ساخته شده از نمودارها، گرافها، نقشه‌ها و سایر نوع‌های بصری‌سازی ارائه می‌شود.
- **پنل فیلترها (Filters Pane):** شما می‌توانید در این بخش از اجزای Power BI، روی زیرمجموعه‌ای از داده‌ها فیلترهایی را اعمال کنید و آن‌ها را به صورت متمرکز تجزیه و تحلیل کنید.
- **پنل ابزارهای مدل‌سازی (Modeling Tools Pane):** این قسمت حاوی ویژگی‌هایی است که امکان ساختن مدل‌های داده پیچیده به همراه روابط و محاسبات را می‌دهد.
- **پنل ناوبری (Navigation Pane):** شما می‌توانید با رجوع به Navigation Panel، به سرعت بین صفحه‌های گزارش خود جابه‌جا شوید.
- **نوار وضعیت (Status Bar):** در این جز از ساختار Power BI Desktop ، اطلاعات مربوط به روند رفرش داده‌ها، میزان استفاده از حافظه و سایر موارد نمایش داده می‌شود.

داده ها

- **تصاویر:** به واسطه این بخش، می‌توانید عناصر بصری را به داشبوردها و گزارش‌ها اضافه کنید؛ بدین طریق، ظاهر آن‌ها به صورت جذاب و قابل درک خواهد بود.
- **مجموعه داده‌ها (Dataset):** این بخش، برای اتصال به دیتاسورس‌های مختلف، مانند فایل‌های اکسل، پایگاه داده و سایر موارد، حائز اهمیت است.
- **گزارش‌ها (Report):** گزارش‌ها در Power BI ، متشکل از چندین صفحه هستند که در آن‌ها عناصر بصری‌سازی، فیلترینگ و متنی به کار رفته تا بینش‌های حاصل از داده‌ها نمایش داده شوند.
- **داشبوردها:** داشبوردها با ارائه یک نمای سطح بالا از معیارهای اصلی، به عنوان یکی از اجزای بنیادی در Power BI شناخته می‌شوند و برای نظارت و تشخیص سریع ترندها کاربردی هستند.
- **کاشی‌ها (Tile):** هر کاشی، نشان‌دهنده یک ویژوال یا متریک خاص است و می‌توانید براساس ترجیحات، به سفارشی‌سازی، سازماندهی مجدد یا تغییر سایز هر یک بپردازید.

قابلیت های بصری

- **نمودارها (Charts):** نمودارها به عنوان یکی از اجزای Power BI ، امکان انتخاب انواع چارتها، مانند نمودار خطی، Pie Chart ، نمودارهای پراکندگی و سایر موارد وجود دارد. این انتخاب براساس نوع داده ها و اهداف تحلیلی شما انجام خواهد شد.
- **جداول:** قابلیتی که به کمک آن، می توان داده ها در قالب Grid به همراه سطرها و ستون ها نمایش داد. این ویژگی، خواندن و مقایسه مقادیر خاص را تسهیل می بخشد.
- **نقشه ها (Maps):** با استفاده از نقشه ها، امکان تصویرسازی داده ها به صورت جغرافیایی به وجود می آید و اجازه دارید به اکتشاف الگوها و ترندها در لوکیشن های مختلف بپردازید.
- **قابلیت های بصری سفارشی:** صرف نظر از اجزای Power BI که قدرتمند و در دسترس هستند، می توان ویژگی های سفارشی سازی شده را از Power BI Marketplace به پروژه اضافه کرد.

ملاحظات جانبی

توصیه می شود به این موارد در زمینه استفاده از اجزای Power BI توجه کنید:

- قابلیت ساخت گزارش و داشبورد با ویژگی هایی مانند Slicer ها، **فیلترهای Drill-Down** و Tooltip ها
- امکان بهره مندی از بینش های AI-Powered برای تشخیص الگوها در داده
- توانایی تعامل و هم فکری بر روی داشبوردها و گزارش ها با سایر اعضای سازمان (از طریق Power BI Service)

Power BI Service

Power BI Service یک هاب مبتنی بر فضای ابری برای Power BI Suit به حساب می آید و در آن، ویژگی های مختلفی برای مشارکت، به اشتراک گذاری و تحلیل بینش های دیتامحور وجود دارد. اجزای Power BI Service در ادامه لیست شده اند.

- **Workspace ها:** به عنوان کانتینرهای امنی برای سازمان دهی و مدیریت گزارش ها، داشبوردها، جریان های داده و دیتاسورس ها به کار می روند.
- **داشبوردها و گزارش ها:** مشابه Power BI Desktop ، این موارد به هدف ارائه یک نمایش بصری از تجزیه داده ها استفاده می شوند. می توان به گزارش ها و داشبوردهایی که توسط Power BI Desktop منتشر شده اند، دسترسی داشت و به تعامل پرداخت.
- **Dataflow ها:** امکان خودکارسازی پردازش های مربوط به تبدیل و رفرش داده ها را فراهم می کنند. چنین کامپوننتی، در حفظ سازگاری و قابل اکتفا بودن داده ها روی تمامی داشبوردها و گزارش ها نقش کلیدی دارد.
- **App ها:** اپ ها مجموعه ای از گزارش ها، داشبوردها و سایر ابزارهای پکیج شده Power BI است که برای یک مخاطب یا هدف خاص مورد استفاده قرار می گیرند.
- **App Workspace:** این بخش از اجزای Power BI، یک فضای کاری تخصیص داده شده است که به منظور مدیریت و استقرار App ها درون سازمان کارایی دارد.

- **Dataset ها:** مجموعه داده‌ها برای نمایش Data Model های مورد استفاده در گزارش‌ها و داشبوردها به کار برده می‌شوند و می‌توان آن‌ها را از طریق انواع سورها، مانند Azure Analysis Services، دیتاسورس‌های داخلی و درج مستقیم آن‌ها ایجاد کرد.
- **امنیت و نظارت (Governance):** به‌واسطه پیاده‌سازی احراز هویت کاربر (User Authentication)، کنترل دسترسی‌ها و تمهیدات امنیتی داده‌ها، می‌توان از یکپارچگی دیتا اطمینان پیدا کرد.
- **Mobile App:** امکان دسترسی و تعامل با داشبوردها و گزارش‌ها از طریق موبایل و تبلت وجود دارد.
- **Q&A:** سؤالات خود درمورد داده‌ها را با زبان طبیعی بپرسید تا Power BI Service به‌صورت خودکار جواب سؤال شما را بدهد یا Visualization هایی را به شما نمایش دهد.
- **Embedding:** امکان تعبیه کردن گزارش‌ها و داشبوردها در وبسایت‌ها، اپلیکیشن‌ها و پرتال‌های مختلف در اجزای Power BI وجود دارد؛ بدین شیوه می‌توانید بینش‌ها را با مخاطبان بیشتری به اشتراک بگذارید.
- **بینش‌های هوش مصنوعی (AI Insights):** ویژگی‌های AI به شما اجازه می‌دهد که آن‌ها را برای پیشنهادات، تشخیص الگو و اکتشاف عمقی داده‌ها به کار ببرید.
- **Administration:** مدیریت اکانت‌ها، Workspace ها و سایر تسک‌های مدیریتی مرتبط به Power BI Service توسط این جزء امکان‌پذیر است.

Power BI Mobile

اجزای اصلی Power BI Mobile عبارتند از:

- **داشبوردها:** در این کامپوننت، یک نمای کلی از معیارهای اصلی ارائه می‌شود و شما می‌توانید برای مشاهده اطلاعات مختلف، بین Tile ها جابه‌جا شوید. توجه کنید که امکان Drill Down به یک گزارش با کلیک کردن روی یک کاشی وجود دارد.
- **گزارش‌ها:** این جزء از ساختار Power BI Mobile ، یک تجزیه و تحلیل عمیق‌تر از داده‌ها در اختیاران قرار می‌دهد و می‌توان به‌واسطه آن، به مشاهده نمودارها، جداول و سایر ویژگی‌های تصویرسازی پرداخت. ضمن اینکه می‌توانید Tab ها و فیلترها را به هدف اکتشاف تعاملی دیتا به کار ببرید.
- **Search:** با کمک بخش Search در اجزای Power BI، امکان یافتن سریع گزارش‌ها و داشبورد فراهم شده است؛ برای این‌کار کافیست آن‌ها را براساس نام، موضوع یا کلمه کلیدی جستجو کنید.
- **Sharing:** شما اجازه به اشتراک‌گذاری داشبوردها و گزارش‌ها در قالب لینک یا فایل PDF را دارید.
- **Setting:** با مراجعه به بخش تنظیمات نرم‌افزار، آن‌ها را به‌صورت سفارشی استفاده کنید.
- **Offline:** این مشخصه به کاربر این قابلیت را می‌دهد که گزارش‌ها و داشبوردها را به‌صورت آفلاین مشاهده کنند.
- **Power BI Desktop:** شما می‌توانید داشبوردها و گزارش‌های ایجادشده در نسخه دسکتاپ را در اپ موبایل مشاهده کنید.
- **Power BI Report Server:** امکان مشاهده داشبوردها و گزارش‌هایی که در Power BI Report Server منتشر کرده‌اید، در نسخه موبایل پاور بی آی وجود دارد.
- **Microsoft Intune:** برای مدیریت اپلیکیشن Power BI Mobile از این کامپوننت استفاده می‌شود.

- **Azure Active Directory:** این بخش از اجزای Power BI برای احراز هویت کاربران در Power BI Mobile به کار می‌رود.

تمامی اجزای مذکور در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند تا دسترسی تعاملی و آسان به داده‌ها در موبایل فراهم شود.

قابلیت های داشبورد مدیریتی چیست؟

پیش از این، به بررسی جامع اجزای Power BI پرداختیم و آن‌ها را به صورت قابل درک طبقه‌بندی کردیم. در این بخش قصد داریم به ویژگی‌های و قابلیت های داشبورد مدیریتی بپردازیم.

- **بصری سازی داده‌ها:** داشبوردها، داده‌ها را در قالب‌های جذابی مانند نمودارها، گراف‌ها و جداول نمایش می‌دهند و به شما امکان دریافت بینش‌های معنادار درخصوص ترندها و کارایی سازمان ارائه می‌دهند. این ویژگی برای مواقعی مناسب است که می‌خواهید به سرعت متوجه شوید کدام بخش از سازمان به توجه و مقایسه با اهداف نیاز دارد.
- **یکپارچه سازی داده‌ها:** داشبوردهای مدیریتی می‌توانند داده‌ها را از سورس‌های گوناگون، مانند پایگاه داده، سرویس‌های ابری و سایر موارد دریافت کرده و به شما یک نمای جامع از جوانب مختلف سازمان نمایش دهند. این موضوع، نیاز به جابه‌جایی میان پلتفرم‌های مختلف را برطرف می‌کند و تجزیه و تحلیل داده‌ها را تسهیل می‌بخشد.
- **سفارشی سازی:** اغلب داشبوردها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که به کاربران اجازه شخصی سازی نمای آن را می‌دهند. این عمل، با جابه‌جایی Widget ها، انتخاب فرمت‌های بصری سازی متفاوت و فیلتر کردن داده‌ها براساس نیازمندی‌های خاص امکان‌پذیر است.
- **هشدار و نوتیفیکیشن:** می‌توان داشبوردها را به شکلی پیکربندی کرد که هشدارها و نوتیفیکیشن‌هایی را برای شرایط خاص ارسال کند. منظور از زمان‌های خاص، مواقعی است که یک متریک از حد آستانه تعریف شده عبور کند یا از الگوهای مورد انتظار فاصله بگیرد. وجود این ویژگی در داشبوردهای مدیریتی، مزیت‌هایی مانند قابلیت حل مسئله فعالانه و رسیدگی سروزت به مشکلات را به همراه دارد.
- **تعامل و به اشتراک گذاری:** به واسطه داشبوردها، به اشتراک گذاشتن یافته‌ها و بینش‌های کلیدی با همکاران و ذی‌نفعان تسهیل می‌یابد. به این ترتیب، شفافیت و کار گروهی در سازمان ترویج داده خواهد شد.
- **امنیت و کنترل دسترسی:** به دلیل وجود کنترل دسترسی Role-based، این اطمینان وجود دارد که کاربران فقط داده‌ها و فیچرهای مرتبط با کار خود را مشاهده می‌کنند. بنابراین، نگهداری و محافظت از اطلاعات حساس به بهترین شکل انجام می‌شود.

اصطلاحات Power BI

علاوه بر آشنایی با اجزای Power BI، پیشنهاد می‌شود اصطلاحات مورد استفاده در این نرم‌افزار را نیز بیاموزید. در ادامه، به برخی از مهم‌ترین اصطلاحات پاور بی آی در بخش‌های مختلف اشاره می‌شود:



مدل سازی و دریافت داده ها

در زمینه مدل سازی و دریافت داده ها، متداول ترین اصطلاحات Power BI عبارتند از:

- **Data Source ها:** بخشی که داده ها از آن جا در اختیار شما قرار می گیرند. دیتاسورس می تواند انواع پایگاه داده، فایل های Excel و سایر موارد باشد.
- **جدول ابعاد (Dimension Table):** داده های دسته ای (Categorical Data) مانند نواحی، محصولات یا نام مشتریان در این نوع از جداول Power BI نگهداری می شوند.
- **Fact Table:** نوعی جدول که در آن داده های عددی یا Measure های مورد استفاده برای تحلیل و محاسبات قرار دارند. معمولاً Fact Table به جداول Dimension لینک شده است.
- **Measure:** یک فرمول یا محاسبات است که برای خلاصه سازی داده ها در Fact Table به کار می رود.
- **DAX:** این زبان فرمول نویسی به منظور ساخت محاسبات سفارشی، تعریف Measure ها و دستکاری داده ها در مدل Power BI استفاده می شود. DAX برگرفته از Data Analysis Expressions است.
- **زبان M:** این زبان فرمول نویسی به طور خاص برای تسک های تبدیل داده ها در مراحل درج و شکل دهی (پاک سازی، فیلترینگ و بازسازی دیتا) مورد استفاده قرار می گیرد.
- **رابطه (Relationship):** ارتباط میان دو جدول براساس ستون مشترک را رابطه می گویند و به واسطه آن، تعیین می شود داده ها به چه شکل در جداول مختلف مرتبط هستند.
- **مدل داده:** ساختار کلی داده ها که شامل جداول، روابط و محاسبات آن است را مدل داده می نامند.

بصری سازی

از نظر تصویرسازی و گزارش، اصطلاحات زیر در Power BI حائز اهمیت هستند:

- **Visual**: یک نمودار، گراف یا هر عنصری که برای نمایش بصری داده‌ها استفاده شود.
- **Filter**: فیلتر معیاری است که براساس شرایط خاص، داده‌های قابل نمایش را محدود یا اصطلاحاً گلچین می‌کند.
- **Slicer**: یک عنصر تعاملی محسوب می‌شود که به کاربران اجازه فیلترسازی بصری از طریق انتخاب Category های خاصی را می‌دهد.

تعامل و به اشتراک گذاری

از لحاظ Collaboration و برقراری ارتباط با سایرین، اصطلاحات زیر در پاور بی آی رایج هستند:

- **Workspace**: یک محیط تعاملی محسوب می‌شود که برای به اشتراک‌گذاری و مدیریت گزارش‌ها و داشبوردها با سایر افراد کاربردی است.
- **App**: داشبورد یا گزارش پکیج‌شده‌ای است که می‌توانید به راحتی با سایر افراد سازمان به اشتراک بگذارید.
- **دسترسی مبتنی بر Role**: سیستمی است که به کاربران تنها دسترسی به کارکردها و داده‌های خاصی را می‌دهد و این کار را براساس نقش یا Role تعیین‌شده برای آن انجام خواهد داد.

زبان کد نویسی در Power BI

شاید به نظر برسد که Power BI یک نرم افزار وابسته به زبان‌های برنامه نویسی سنتی است؛ اما این موضوع صحیح نیست. درحقیقت، در این نرم افزار از زبان‌های فرمول‌نویسی مخصوص به منظور دستکاری و تحلیل داده‌ها استفاده می‌شود. همان‌طور که پیش‌تر به آن اشاره کردیم، DAX و زبان M دو زبان مورد استفاده در پاور بی آی هستند. DAX به منظور ساخت محاسبات Custom، تعریف Measure ها و اجرای دستکاری داده‌ها به صورت پیشرفته کاربرد دارد.

ازسوی دیگر، با کمک زبان M می‌توانید اموری همچون پاک‌سازی، پالایش و بازسازی دیتا (در زمان تبدیل آن‌ها) را انجام دهید. به واسطه این زبان‌های فرمول‌نویسی، انعطاف‌پذیری مطلوبی برای رسیدگی به تسک‌های تجزیه و تحلیل دیتا در Power BI حاصل خواهد شد. با این وجود، باید توجه کرد که امکان یکپارچه‌سازی زبان‌هایی همچون پایتون و R به عنوان External Programming Language وجود دارد. شما می‌توانید برای شناخت بیشتر زبان‌های برنامه‌نویسی به [مقاله انواع زبان های برنامه نویسی](#) مراجعه کنید.

Power BI برای چه کسانی کاربرد دارد؟

Power BI Desktop یک نرم افزار کارآمد برای انواع مشاغل به حساب می آید و در دامنه های مختلفی استفاده می شود. لیست زیر نشان می دهد که دقیقاً چه کسانی در شغل خود از Power BI بهره می برند.

- **تحلیل گر کسب و کار (Business Analyst):** این افراد برای تجزیه و تحلیل داده ها، ایجاد گزارش و ارائه بینش های هم جهت با تصمیم گیری تجاری Power BI را به کار می برند.
- **تحلیلگر داده (Data Analyst):** دیتا آنالیست از Power BI به هدف تصویرسازی و تحلیل داده ها، تجزیه و تحلیل اکتشافی دیتا و همچنین، ایجاد داشبورد برای گزارش دهی بهره مند می شود.
- **دانشمند داده (Data Scientist):** با کمک پاور بی آی، دانشمند داده می تواند داشبوردهای تعاملی ایجاد کرده و بینش های داده محور خود را به ذینفعان کسب و کار منتقل کند.
- **مدیران اجرایی:** پاور بی آی به مدیر اجرایی مزیت هایی همچون امکان دریافت بینش قابل اطمینان، اخذ تصمیمات آگاهانه و نظارت بر KPI های کلیدی سازمان را ارائه می دهد.
- **تیم مارکتینگ:** با کمک این ابزار هوش تجاری، تحلیلگران تیم مارکتینگ سازمان، مواردی همچون تحلیل عملکرد کمپین های مارکتینگ، پیگیری میزان Engagement مشتری و ساخت گزارش های مارکتینگ را انجام می دهند.
- **توسعه دهنده هوش تجاری (BI Developer):** این اشخاص به منظور طراحی و ساخت مدل های داده، گزارش های Power BI و داشبوردسازی از پاور بی آی استفاده می کنند. برای آشنایی با بهترین ابزارهای این حوزه، [مقاله بهترین ابزارهای طراحی داشبورد مدیریتی و هوش تجاری را بشناسید](#) را مطالعه کنید.
- **تحلیل گر مالی:** تحلیلگران مالی با به کارگیری Power BI قابلیت تصویرسازی داده های فروش، پیگیری معیارهای کارایی و تولید گزارش برای تیم فروش را دارند.
- **مشاغل IT:** بسیاری از شغل های فعلی حوزه IT از این نرم افزار برای نظارت دقیق بر عملکرد سیستم، تحلیل داده های Log و ساخت داشبوردهای پیگیری معیارهای زیرساختی استفاده می کنند.
- **مهندس داده (Data Engineer):** مهندس داده می تواند Power BI را در اموری همچون ایجاد خط لوله داده (Data Pipeline)، تبدیل و پاک سازی دیتا، یکپارچه سازی دیتا سورها های گوناگون را انجام دهد.
- **سایر افراد علاقه مند به کار با دیتا:** پاور بی آی برای هر فردی که بخواهد داده های خام (Raw Data) را به بینش های معنادار تبدیل کند و از داشبوردسازی و ایجاد گزارش برای اخذ تصمیمات آگاهانه استفاده کند، انتخاب ایده آلی خواهد بود.

کلام پایانی : چرا باید اجزای Power BI را بشناسیم؟

درک دقیق هر یک از اجزای Power BI، این توانایی را به شما می دهد که آن را به صورت کارآمدتر و مفیدتر مورد استفاده قرار دهید؛ زیرا بدین شیوه، توانایی کافی برای بهینه سازی جریان کاری خود را دارید و داشبوردها و گزارش های مناسب تری ایجاد خواهید کرد. در این مقاله، علاوه بر بررسی دقیق اجزای Power BI، به کاربردهای این ابزار و معرفی زبان کدنویسی آن پرداختیم.